

## ETUDE DES NEPHRITES INTERSTITIELLES DANS LE SERVICE DE NEPHROLOGIE ET D'HEMODIALYSE DE L'HOPITAL DU POINT G

FONGORO S ; MAÏGA M. K ; YATTARA H ; DIARRA I ; TOURE H

### RESUME

*Il s'agissait d'une étude prospective, clinique, biologique et radiologique dont le but était de rechercher systématiquement une néphrite interstitielle en cas de protéinurie permanente, afin de déterminer sa fréquence dans notre service. Etaient inclus dans cette étude, tous les patients ayant une protéinurie permanente associée à une pyurie ou une leucocyturie microbienne ou amicrobienne et une fonction rénale évaluée par le dosage de la créatininémie.*

*Nous avons colligé 71 observations de janvier 1997 à décembre 1999. Les néphrites interstitielles représentaient 4,23 % des hospitalisations. L'âge moyen était de 39,5 ans. Le sex-ratio était de 1,5 en faveur des hommes. Les motifs d'hospitalisation étaient les vomissements(42,25%), les œdèmes(33,80%), la fièvre(32,39%), l'asthénie(30,99%). Les antécédents étaient dominés par la bilharziose et l'infection urinaire. La protéinurie et la leucocyturie étaient présentes chez tous les malades. Parmi les protéinuriques, 94,37% avaient une protéinurie inférieure à 2g contre 5,63% de protéinurie supérieure à 2g. La culture des urines était positive chez 70,42%, et le germe le plus fréquent a été E. coli avec 22,53%. L'évolution a été favorable dans 61,97% des cas. Le taux de mortalité a été de 16,90%. Dans 21,13% de cas, il y a eu une évolution vers l'insuffisance rénale chronique.*

*Ce travail a permis de connaître l'existence réelle de cette pathologie dont la prise en charge précoce constitue une étape importante dans la prévention de l'insuffisance rénale chronique.*

**MOTS CLES :** *protéinurie, leucocyturie, insuffisance rénale, néphrite interstitielle.*

### I. INTRODUCTION

La définition de la néphrite interstitielle est anatomique et s'illustre comme une atteinte prédominante du tissu interstitiel du rein et très souvent des tubes adjacents. La néphrite interstitielle se caractérise par une protéinurie permanente, non sélective, généralement inférieure à 2g/24h, associée aux anomalies du sédiment urinaire à savoir, une leucocyturie microbienne ou amicrobienne, parfois une pyurie, une éosinophilurie et des cylindres leucocytaires. Cependant certaines formes s'accompagnent d'atteintes glomérulaires avec protéinurie permanente et abondante(1). D'après la littérature les néphrites interstitielles engendrent 20 à 40% des cas d'insuffisance rénale chronique(2-3), et représentent 30 à 40% de l'ensemble des néphropathies(4).

En France les néphrites interstitielles sont responsables de l'urémie terminale chez 15 à 20% des patients traités par dialyse itérative(5).

Au Mali plusieurs facteurs favorisant les néphrites interstitielles ont été identifiés(6), mais aucune études n'a été faite sur les néphrites interstitielles d'où l'intérêt de cette étude, dont le but était d'adopter une procédure de recherche de la néphrite interstitielles en cas de protéinurie permanente, afin de déterminer sa fréquence dans notre service.

sédiment urinaire à savoir : une leucocyturie microbienne ou amicrobienne, parfois une pyurie, une éosinophilurie et des cylindres leucocytaires.

### II. MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective, à la fois clinique, biologique et radiologique réalisée dans le service de Néphrologie et d'Hémodialyse de l'Hôpital du Point G, durant une période de janvier 1997 à décembre 2000.

Ont été retenus pour cette étude, tous les patients sans distinction de race, d'âge, de profession, hospitalisés durant cette période, ayant une protéinurie permanente associée à une pyurie ou à une leucocyturie microbienne ou amicrobienne et une fonction rénale évaluée par le dosage la créatininémie.

Chaque patients de l'échantillon a bénéficié d'une fiche individuelle de suivi hospitalier avec enregistrement systématique des données socio-démographiques (âge, sexe, résidence, antécédents médicaux, motifs d'hospitalisations), les résultats de l'examen clinique (les anomalies de la miction, de la diurèse, la douleur sur le trajet lombaire, le signe de ballottement ou contact lombaire, masse abdomino-pelvienne, pression artérielle, température et touchers pelviens) et paraclinique (protéinurie de 24h, examen cytologique et bactériologique des urines, créatininémie, urée sanguine et l'échographie rénale et vesico-prostatique).

L'analyse des données a été faite grâce au logiciel d'analyse statistique. Epi-info version 6 sur micro-ordinateur. Le traitement de texte était fait par Microsoft 98, les tableaux et graphiques grâce au logiciel Excel 97. Le seul test statistique a été Chi carré avec une probabilité P < 0,05.

## III. RESULTATS

*Tableau 1 : Répartition selon le sexe*

Sexe	Effectif	Pourcentage(%)
Masculin	43	60,57
Féminin	28	39,43
Total	71	100

Le sexe ratio était de 1,53 en faveur des hommes.

*Tableau 2 : Répartition selon la classe d'âge*

Age(ans)	Effectif	Pourcentage(%)
0-14	5	7,04
15-29	20	28,17
30-44	14	19,72
45-59	18	25,35
60-74	11	15,49
> 75	3	4,23
Total	71	100

54,93% des patients étaient âgés de moins de 45ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 15 et 29ans avec 28,17%.

*Tableau 3 : Répartition selon les antécédents médicaux*

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage(%)
HTA	22	30,99
Bilharziose	49	69,01
Infection urinaire	37	52,11
Diabète	7	9,86
Angine	15	21,13
Fièvre typhoïde	3	4,23
Prise médicamenteuse	27	38,03

La bilharziose et l'infection urinaire étaient les principaux antécédents avec respectivement 69,01% et 52,11%.

*Tableau 4 : Répartition en fonction du motif de consultation*

Motif de consultation	Effectif	Fréquence
Douleurs abdomino-lombaires	17	23,94%
Vomissements incoercibles	30	42,25%
Anurie	6	8,45%
Asthénie	22	30,99%
Fièvre	23	32,39%
Œdèmes	24	33,80%
Colique néphrétique	1	1,41%
Céphalées	8	11,27%
Dyspnées	9	12,68%
Vertiges	5	7,04%

Les principaux motifs de consultation étaient les vomissements incoercibles (42,25%) et les œdèmes (33,80%).

*Tableau 5 : Répartition en fonction de la température à l'entrée*

Température	Effectif	Fréquence
< 37,5	10	14,08 %
37,5 – 38,5	45	63,38 %
38,5 – 40	16	22,54 %
Total	71	100

85,12% avaient une température supérieure à 37°5C.

*Tableau 6 : Répartition selon les signes urinaires*

Signes urinaires	Effectif	Fréquence
Nycturie	11	15,49 %
Polyurie	7	9,86 %
Oligurie	23	32,39 %
Oligo-anurie	15	21,13 %
Anurie	7	9,86 %
Dysurie	19	26,76 %
Pollakiurie	38	53,52 %
Brûlures mictionnelles	16	22,54 %
Pyurie	7	9,86 %
Hématurie	5	7,04 %

La pollakiurie (53,52%), l'oligo-anurie (53,5%) et la dysurie (26,76%) étaient les plus fréquentes.

*Tableau 7 : Répartition en fonction de la palpation*

Palpation	Effectif	Fréquence
Douleur sur le trajet urinaire	23	32,39 %
Contact lombaire	20	28,17 %
Ballotement rénal	1	1,41 %
Normale	27	38,03 %
Total	71	100

La douleur sur le trajet urinaire a été retrouvée chez 32,9% des patients.

*Tableau 8 : Répartition en fonction de la créatininémie et en fonction de la protéinurie de 24h*

Protéinurie de 24 heures (g/l) créatininémie $\mu\text{mol/l}$	< 1 g	1 – 2 g	> 2 g	Total	%
< 120 $\mu\text{mol/l}$	3 4,22 %	1 1,41 %	0	4	5,63 %
120 – 300	21 29,58 %	4 5,63 %	2 2,82 %	27	38,03 %
> 300	28 39,44 %	10 14,08 %	2 2,82 %	40	56,34 %
Total	52 73,24 %	15 21,12 %	4 5,64	71	100

56,34% des patients avaient une créatininémie supérieure à 300 $\mu\text{mol/l}$ . Parmi eux 39,44% avaient une protéinurie inférieure à 1g/24h.

*Tableau 9 : Répartition de l'examen cyto bactériologique des urines en fonction de la protéinurie de 24h avant traitement*

Protéinurie de 24 h ECBU	< 1 g	1 – 2 g	> 2 g
Leucocyturie	52 (73,24 %)	15 (21,12 %)	4 (5,64 %)
Hématurie	15 (21,12 %)	9 (12,68 %)	1 (1,41 %)

La leucocyturie était présente chez tous les patients, chez 73,24% la protéinurie était inférieure à 1g/24h.

*Tableau 10 : Répartition de l'ECBU en fonction de la protéinurie après traitement*

Protéinurie de 24 h en g ECBU	Négatif	< 1 g	Total
Leucocyturie	0	6	6
Hématurie	0	1	1
Leucocyturie négative	41	12	53
Hématurie négative	16	8	24
Non contrôlé	0	12	12

Après traitement on notait que 41 malades avaient une protéinurie et une leucocyturie négatives.

*Tableau 11 : Répartition en fonction du résultat de la culture urinaire*

Germes	Effectif	Fréquence
Escherichia coli	16	22,53 %
Klebsiella pneumoniae	12	16,90 %
Streptocoque	4	5,63 %
Staphylocoque	4	5,63 %
Enterobacter cloacae	3	4,23 %
Proteus mirabilis	2	2,82 %
Citobacter lundii	2	2,82 %
Acinetobacter	2	2,82 %
Trichomonas	2	2,82 %
Pseudomonas aeruginosa	1	1,41 %
Schistosoma hoematobium	1	1,41 %
Candida albicans	1	1,41 %
Stérile	21	29,57 %
Total	71	100

Escherichia coli a été le germe le plus fréquent avec 22,53%.

*Tableau 12 : Répartition en fonction des aspects échographiques*

Echographie	Effectif	Fréquence
Dilatation pyelo-calicielle	22	30,99 %
Gros reins	8	11,27 %
Petits reins	6	8,45 %
Dédifférenciation cortico- sinusale	22	30,99 %
Hypertrophie prostatique	7	9,86 %
Calcification vésicale	2	2,82 %
Lithiase	4	5,63 %
Normale	11	15,49 %

La dilatation pyelo-calicielle et la dédifférenciation cortico-sinusale étaient les signes échographiques les plus fréquents avec 30,99% chacune. Un malade pouvait présenter plusieurs de ces anomalies ci-dessus.

*Tableau 13 : Répartition en fonction du diagnostic étiologique probable*

Etiologies probables	Effectif	Fréquence
Infectieuses	50	70,42 %
Médicamenteuses	1	1,41 %
Obstructives	13	18,31 %
Indéterminées	7	9,86 %
Total	71	100

L'étiologie infectieuse était la plus fréquente avec 70,42%.

#### IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Au cours de cette étude, nous avons enregistré 1680 malades dont 203 cas de néphrites interstitielles soit 12,08% des hospitalisations. Parmi eux, 71 dossiers étaient retenus selon nos critères d'inclusion, cela représentait 34,98% des néphrites interstitielles et 4,23% de l'ensemble des hospitalisations. Dans la littérature la fréquence des néphrites interstitielles varie entre 5,6% et 18%(4,7). Certains auteurs ont trouvé une prédominance du sexe féminin(8,9). Le sexe ratio était de 1,53 en faveur des hommes. L'âge moyen de nos malades était de 39,5 ans. Siby(9) trouvait un âge moyen de 40 ans et plus de 50% des patients avaient un âge inférieur à 45 ans.

La clinique était caractérisée par des signes généraux qui orientaient peu vers le diagnostic. La douleur lombaire, quelques manifestations fonctionnelles urinaires avaient une valeur d'orientation(1,3,4).

Nous avons retrouvé les vomissements incoercibles(42,25%), les œdèmes(33,80%) et l'asthénie(30,99%). Les signes urinaires restaient dominés par la pollakiurie(53,52%), la dysurie(26,76%) et les brûlures mictionnelles(22,54%). La palpation avait permis de retrouver une douleur sur le trajet urinaire(32,39%) et un contact lombaire(28,17%). Les autres signes physiques étaient la fièvre présente dans plus de 85% des cas, et seulement 28,17% présentaient une hypertension artérielle. Maiga et Siby avaient trouvé la fièvre respectivement dans 85% et 80% des cas(9,10). L'hypertension artérielle était rare au cours de la néphrite interstitielle(1,2,3,4,8). Notre fréquence d'hypertension artérielle était nettement supérieure à celles de Diabaté(6) et Magassa(11) qui avaient trouvé respectivement 5,8% et 8,5%.

La protéinurie permanente et la leucocyturie étaient présentes chez tous les malades. La protéinurie était faible (inférieure à 2g/24h) chez 94,37%. Diabaté(6) trouvait 86,49% de cas de protéinurie au cours d'une étude sur les

pathologies obstructives de l'uretère et transformations uro-néphrologiques en urologie. Maiga(10) et Siby(9) avaient trouvé la leucocyturie respectivement dans 80,7% et 71,3% des cas. L'infection urinaire était présente chez 70,42% des patients. Ce pourcentage d'infection urinaire était supérieur à ceux de Gisèle(12) et Magassa(11) qui avaient trouvé respectivement chez 50% et 42,50% des patients. Le germe le plus fréquent était *Escherichia coli*(22,53%), cela était en conformité avec la littérature(1,9,12,13). L'hématurie était associée à la leucocyturie dans 35,21% des cas. Diabaté(6) et Gisèle(12) avaient trouvé respectivement 27,1% et 25%.

L'association protéinurie et leucocyturie présente chez tous les malades est conforme à la littérature(2,3,4).

L'existence d'une hématurie et/ou une leucocyturie associée à la protéinurie permanente était un élément d'orientation très important pour le diagnostic(14). Ainsi une hématurie permanente et relativement stable devrait avant tout orienter vers une glomérulopathie, alors qu'une hématurie très variable et transitoire devrait avant tout faire penser à une uropathie et surtout à une lithiase rénale.

Une leucocyturie avec germes devrait faire rechercher une uropathie. Une leucocyturie sans germes pouvait témoigner d'une néphropathie interstitielle chronique, métabolique, toxique ou tuberculeuse.

Latente, modérée et transitoire, l'insuffisance rénale chronique pouvait donc passer inaperçue, si elle n'était pas recherchée. Lorsqu'elle était découverte à un stade tardif, elle s'accompagne de nombreuses complications de l'urémie chronique, notamment une ostéo-dystrophie(12). Nous avons une altération de la fonction rénale dans 94,37% des cas, dont 56,34% avaient une créatininémie supérieure à 300 $\mu$ mol/l.

La protéinurie permanente faible était assez souvent le signe révélateur d'une affection urologique latente ou méconnue. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'échographie était préconisée comme examen radiologique de première intention en néphrologie. Au cours de cette étude, nous avons retrouvé 30,99% de dilatation pyélocaliciale, 9,86% cas d'hypertrophie prostatique, 5,63% lithiase rénale et 2,82% de calcification de la vessie.

Les néphrites interstitielles avaient une étiologie déterminée dans 80% des cas(9,10). Les causes les plus fréquentes étaient : l'infection, les uropathies et les intoxications médicamenteuses(1,8). Dans notre étude l'infection était présente dans 70,42%, les uropathies(18,31%) et l'intoxication médicamenteuse(1,41%), alors que dans 9,86% l'étiologie était inconnue.

Le traitement de l'infection et la correction chirurgicale des anomalies urologiques avaient permis de négativer la protéinurie chez 57,75% des patients et de la diminuer fortement dans 25,35%.

L'évolution était favorable dans la majorité des cas. La guérison était obtenue dans plus de 50% des cas, avec une disparition ou une diminution importante de la protéinurie et de la leucocyturie et un retour à la normale de la fonction rénale. Il y a eu une régression simultanée de la protéinurie et de la leucocyturie dans six cas. Nous avons observé 21,13% de complications dont la principale était l'insuffisance rénale chronique. Cela est conforme à la littérature(12,14), où 15 à 20% des néphrites interstitielles évoluent vers une insuffisance rénale chronique.

## VI. CONCLUSION

Les néphrites interstitielles représentent une cause importante d'insuffisance rénale chronique. Dans la majorité

des cas les causes étaient le plus souvent identifiables, et souvent curables. Le traitement institué précocement permettait d'arrêter ou de ralentir l'évolution de la maladie et prévenir la survenue de l'insuffisance rénale chronique ou éviter sa progression vers l'urémie terminale.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. PHILIPPE D, ROSSERT J. - Néphropathies interstitielles expérimentales et humaines d'origine immunologiques : mécanisme physiopathologiques. EMC : reins organes génitaux urinaires néphro-uro 181036, A10, 1995. Ed. technique EMC (Paris-France).
2. DOMINIQUE C - Néphrites interstitielles . Paris : Merci, 1992 ; 118-261.
3. PAGE B - Internat de néphrologie. Paris : Ellipses , 1995 ; 9-48.
4. FRANCOIS B. et Coll - Néphropathies tubulo. Interstitielles chroniques. EMC : reins organes génito-urinaires 18052, A10 et A20 10, 1990 22 et 16 p : Ed. technique EMC (Paris-France) 1990.
5. KANFERT A. et Coll. - Abrégé de Néphrologie . Paris : Masson , 1997 ; 189-201.
6. DIABATE O.I - Pathologies obstructives de l'uretère et transformations hydro-néphrologiques en urologie. Hôpital Gabriel Touré. Thèse Med , Bamako ; 1998.
7. BUCKALEW Y. M. ; GONWA T.A. ; HAMILTON R.W - Chronic renal failure and end stage renal disease in NorthWest Carolina. Importance of analgesic associated Nephropathy. Arc Med interne, 1981; 141: 462-465.
8. MEYRIER A - Infection de l'appareil urinaire. Paris : Labo Merc SHARP DOHME CHIBRET, 1995; 1 : 266.
9. SIBY F.B - Etude clinique, bactériologique et thérapeutique des infections urinaires dans les services de Médecine interne de l'Hôpital du Point G à propos de 113 cas. Thèse Med, Bamako; 1991.
10. MAIGA A. B - Intérêt du culot urinaire dans le diagnostic et le suivi des infections urinaires. Thèse Med , Bamako; 1993.
11. MAGASSA M - Incidence des anomalies urinaires liées à la schistosomiase sur la fonction urinaire. Thèse Med , Bamako; 1993.

12. GISELE C - Insuffisance rénale chronique par uropathies obstructives à l'Hôpital du Point G. Thèse Med ,Bamako; 2000.
13. IDATE J.M - Infection urinaire de l'adulte. In : Gabriel RICHET . Néphrologie. Paris : Flammarion-Sciences, 1988 ; 207-240.
14. LAGRUE G. ; BARIEBY J.DRUET PH ; MILLIEZ P - Les protéinuries. Paris : Labo SANDOZ , 1969 ; 61-62